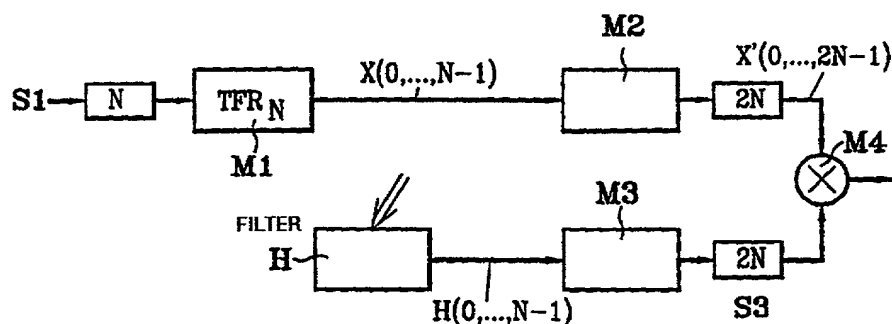




DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets ⁷ : H04M 9/08	A1	(11) Numéro de publication internationale: WO 00/08836 (43) Date de publication internationale: 17 février 2000 (17.02.00)
<p>(21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR99/01941</p> <p>(22) Date de dépôt international: 5 août 1999 (05.08.99)</p> <p>(30) Données relatives à la priorité: 98/10124 6 août 1998 (06.08.98) FR</p> <p>(71) Déposant (pour tous les Etats désignés sauf US): FRANCE TELECOM [FR/FR]; 6, place d'Alleray, F-75015 Paris (FR).</p> <p>(72) Inventeurs; et (75) Inventeurs/Déposants (US seulement): GILLOIRE, André [FR/FR]; 7, rue Yann Péron, F-22300 Lannion (FR). TAGER, Wolfgang [DE/FR]; Résidence La Haute Rive, Bâtiment C, F-22300 Lannion (FR). TURBIN, Valérie [FR/FR]; 36, Résidence Corlay, F-22300 Lannion (FR).</p> <p>(74) Mandataires: MARTIN, Jean-Jacques etc.; Cabinet Regimbeau, 26, avenue Kléber, F-75116 Paris (FR).</p>	<p>(81) Etats désignés: JP, US, brevet européen (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).</p> <p>Publiée Avec rapport de recherche internationale.</p>	

(54) Title: DEVICE FOR DIGITAL PROCESSING WITH FREQUENCY FILTERING AND REDUCED COMPUTATION COMPLEXITY(54) Titre: DISPOSITIF DE TRAITEMENT NUMERIQUE A FILTRAGE FREQUENTIEL ET A COMPLEXITE DE CALCUL REDUITE

$$U(k) = \sin c\left(\frac{k-k_0}{2}\right) e^{-j\pi\left(\frac{\alpha(k-k_0)}{2}\right)} P(k)$$

(57) Abstract

The invention concerns a device for processing digital data comprising a module (M2, M3) producing on a data vector of the frequency domain $Z(k)$, wherein k varies from 0 to $N-1$, a convolution with a function U , convolution which corresponds to a cancellation in the time domain of the samples of the inverse transform of $Z(k)$, characterised in that the function U is in the form: $U(k) = \sin c(k-k_0/2)e^{-j\pi(\alpha(k-k_0)/2)}P(k)$, wherein k_0 is a constant integer and $P(k)$ a weighting window symmetrical about k_0 .